

TAHAP PENGEKALAN, ENROLMEN DAN PROSES PEMBELAJARAN DALAM KURSUS MOOC: SATU TINJAUAN AWAL

Zahari Hamidon
zahari_hamidon@oum.edu.my
Open University Malaysia

Abstrak

'Massive Open Online Courses' (MOOCs) yang merujuk kepada program atau kursus-kursus terbuka yang dilaksanakan secara dalam talian secara besar-besaran dari konteks penglibatan peserta dan bilangan enrolmennya. Kebanyakan dari pesertanya terdiri dari 'pelajar dewasa' yang bekerja. Dalam pendidikan sepanjang hayat (PSH) pelajar datang dari pelbagai latarbelakang, umur dan profesion. PSH mempunyai perkaitan rapat dengan perkembangan potensi manusia bagi memperolehi pengetahuan, nilai, kemahiran dan kefahaman sepanjang hayat mereka. Semenjak MOOCs di perkenalkan oleh Dave Cormier dan Stephan Downes pada tahun 2008, serba sedikit telah mengubah corak penyampaian kursus di kebanyakan institusi pengajian tinggi. MOOC di laksanakan di ruang dalam talian agar peserta boleh berinteraksi dan meneroka dalam pembelajaran bagi topik berkaitan. MOOC amat sesuai dengan PSH kerana melalui pesertanya boleh memenuhi kehendak karier dan peningkatan pengetahuan melalui teknologi internet. Peserta mempunyai pilihan, sama ada untuk memilih MOOC percuma atau MOOC yang berbayar. Kajian ini bertujuan untuk mengumpul maklumat awal tentang profil peserta melalui salah satu kursus MOOC di openlearning.com. Maklumat berkaitan bilangan enrolmen, bilangan penglibatan peserta dalam menjalani setiap tugas dalam kursus dan bilangan kursus lain yang dipilih oleh peserta juga dikumpulkan untuk membantu penyelidikan dalam menghasilkan petunjuk-petunjuk awal sebelum mengembangkan kursus ini ke tahap yang lebih tinggi bagi memenuhi kehendak peserta. Kajian ini melaporkan tentang tahap perhatian peserta, bilangan kursus yang diambil bersama kursus ini, dan kadar enrolmen dalam seminggu sehingga tamat tarikh kursus. Kajian ini juga memastikan fungsi MOOC dalam menyampaikan pengetahuan kepada individu yang memerlukan dan ganjaran yang bakal diterima oleh pihak pembangun, jurulatih, pensyarah dan guru.

Pengenalan

Perkembangan teknologi telah mengubah corak pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih liberal dan fleksibel. Barseghian (2014) melaporkan dalam Huffington Post “di dalam bilik darjah yang dinamik, proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih berkesan ... ia mengalir kedua-dua arah dari pelajar kepada guru berdasarkan tiga trend utama 1) kolaboratif 2) Teknologi dan 3) bercampur-campur (*blended*)”. Beberapa isu berkaitan pengajaran dan pembelajaran yang ditonjolkan dari tinjauan oleh ‘education Analysts’ 2013 tentang trend pengajaran yang memfokus kepada teknologi pendidikan meramalkan tujuh isu yang boleh memberi impak kepada pengajaran:

1. Peralihan kepada aliran penilaian dalam talian.
2. Kemunculan *Bring Your Own Device (BYOD)*.
3. Peluang-peluang dalam media sosial.
4. Intergrasi permainan komputer dan pembelajaran.
5. Kemunculan Model Bilik Darjah gabungan Sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (*Science, Technology, Engineering and Maths (STEM) class*).
6. Mengurangkan jurang kandungan **“*common core*”.
7. Kemunculan MOOCs.

** Istilah ini merujuk kepada satu set piawaian akademik yang berkualiti tinggi bagi mencapai setiap matlamat pembelajaran di peringkat akhir tahap pengajiannya.
(PreK-12 Learning Group, 2013)

Isu di atas menjelaskan bahawa proses pengajaran telah berubah secara drastic hingga menjadikan pelajar lebih bersifat sendiri dan mempunyai disiplin tersendiri dalam menghadapi proses pembelajaran. Sifat ini secara tidak langsung telah menjadikan pembelajaran lebih menyeronokkan bagi pembelajaran sendiri. Situasi ini jelas digambarkan oleh McDermott (2013) yang menjelaskan peranan MOOCs, “dengan jumlah kursus percuma yang mencukupi seseorang pelajar sendiri tidak lagi berasa jemu. Kebijakan dan kemahiran baru sentiasa menanti sesiapa sahaja yang mendekati diri kepada jaringan web dan komputer serta telefon pintar”.

Dari konteks pengendali kursus, pembiayaan atau dana bagi membiayai kos operasi dalam membina kursus menjadi fokus utama. Pulangan hasil dari pelaburan dalam membina kursus amat diperlukan bagi menjamin kesinambungan daya tahan kursus-kursus dan ambilan pelajar di fasa berikutnya. Dari konteks ini Born (tanpa tarikh) menjelaskan kursus-kursus yang ditawarkan secara dalam talian telah menimbulkan banyak cabaran kepada sistem pendidikan konvensional.

MOOCs yang merupakan trend terkini bersifat terbuka, ditawarkan secara besar-besaran dan lazimnya boleh diakses oleh sesiapa sahaja. Di Amerika Syarikat dan Kanada kesemua kursus ini berjaya menarik perhatian jumlah peserta hingga mencapai enam angka, situasi yang sama di Jerman, melalui iVernity yang telah dilancarkan semenjak 2013 dimana, sehingga penghujung tahun program berkaitan telah berjaya menarik perhatian suku juta pelajar.

Disebalik cabaran dari segi kos pengendalian kursus konsep e-pembelajaran yang bukan baru dalam dunia pendidikan, MOOCs mampu menjana pulangan lantaran dari keterbukaannya kepada jaringan yang lebih luas kepada peserta atau pelajar yang berhasrat untuk melanjutkan pengajian dengan mod yang lebih fleksibel dan lebih bebas (*independent*).

Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk meninjau perlakuan pelajar yang menjalani kursus MOOC dalam kursus *Art & Design Series Workshop: Watercolour Painting Workshop* yang dilaksanakan dilandaskan MOOC di *Open Learning*. Secara khususnya kajian ini membuat pemerhatian terhadap kadar enrolmen pelajar, tahap penglibatan, perkembangan pembelajarannya semenjak tarikh pendaftaran dan komitmen dan penerimaan pelajar pada bahan-bahan dan tugas yang disediakan. Kajian ini juga bertujuan untuk mengumpul maklumat awal sebagai petunjuk dan kerangka untuk membina kursus MOOC yang lebih besar dari segi saiz kandungan dan programnya.

Soalan Kajian

1. Apakah kadar enrolmen pelajar dalam seminggu semenjak tarikh kursus di buka?
2. Apakah kadar komitmen pelajar pada aktiviti pembelajaran semenjak tarikh kursus di buka?
3. Apakah tahap penerimaan pelajar terhadap kandungan yang di sediakan dalam kursus?

Signifikan Kajian

Kajian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan idea dari segi pengoperasian proses pembelajaran melalui MOOC bagi menyokong usaha Pendidikan Sepanjang Hayat, di samping percambahan produk yang lebih kompetitif dan terkini di OUM.

Di Universiti Terbuka Malaysia (OUM), sistem penyampaian kandungan berperanan penting dalam mencapai kesemua objektif pembelajarannya. Semenjak penubuhannya pada tahun 2001, hampir kesemua kandungan disampaikan melalui mod pembelajaran jarak jauh.

Prinsip-prinsip pembelajaran terbuka sebagaimana yang dinyatakan oleh *International Council for Open and Distance Education* (ICDE) (tiada tarikh) adalah:

1. Kemasukan fleksibel bagi memberikan lebih banyak peluang untuk ahli-ahli dalam masyarakat meneruskan usaha dan aspirasinya;
2. Sistem yang mesra pelajar dimana had-had dan keperluan orang dewasa yang bekerja difahami dengan jelas;
3. Mod pembelajaran yang memasukkan interaksi pelajar dengan pensyarah, pembelajaran dalam talian dengan pembelajaran sendiri yang mengayakan pengalaman pembelajaran.

Malaysian Qualification Agency (MQA) (2011) mendefinisikan Pembelajaran Terbuka Jarak Jauh sebagai peruntukan dari peluang-peluang pembelajaran fleksibel dari segi akses dan pelbagai mod bagi perolehan pengetahuan.

Kesedaran terhadap keperluan pelajar dewasa amat diperlukan bagi mereka meneruskan usaha menimba ilmu tanpa jemu. “Dianggarkan pelajar dalam kategori PSH di Malaysia akan mencapai 22.6 juta orang pada tahun 2020, yang mencapai 65.9 peratus dari jumlah populasinya” (Kementerian Pengajian Tinggi, Malaysia, 2011:6). PSH pula akan menjadi agenda utama bagi memenuhi hasrat negara untuk mencapai matlamatnya dalam pembangunan masyarakat berilmu (knowledge society) menjelang tahun 2020.

Tinjauan Literatur

MOOCs dan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH)

Massive Open Online Courses (MOOCs) yang terhasil oleh David Comier pada 2008 bagi menjelaskan kursus *Connectivism and Connected Knowledge* 12 minggu di Universiti Manitoba, Kanada. Kursus ini dilaksanakan secara dalam talian yang hasilkan dan kendalikan oleh George Siemens dan Stephen Downes pada 17 Januari hingga 11 April 2011 di <http://cck11.mooc.ca/about.htm> (Hollands & Tirthali, 2014).

Dua puluh lima orang pelajar mendaftar dalam kursus dikenakan yuran dan memperoleh kredit, manakala 2,300 orang lagi melibatkan diri secara terbuka. Matlamat utama mod ini dilaksanakan adalah agar peserta kursus yang membayar yuran memperoleh pengalaman yang bermakna bagi menjadikan dirinya sebahagian dari masyarakat yang lebih besar. Situasi ini mendedahkan peserta berbayar kepada sistem pembelajaran yang lebih fleksibel dimana suara guru bukan hab utama, tetapi ia menjadi nod dalam jaringan yang lebih besar.

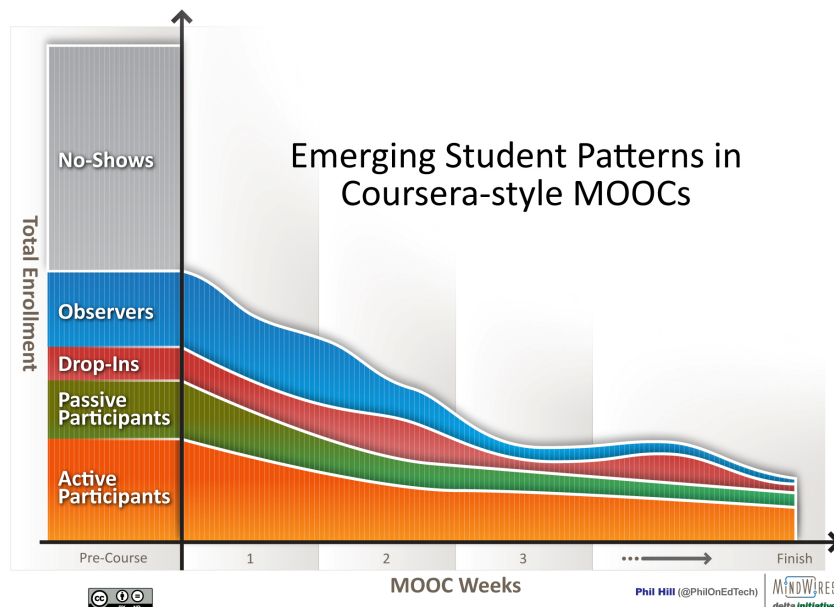
Matlamat asal MOOCs yang disarankan oleh Siemens dan Downes (2011) menjelaskan bahawa impak ‘besar-besaran’ (massive) adalah untuk meningkatkan tahap jaringan antara pelajar dengan masyarakat disekelilingnya. Di akhir program kesemua peserta MOOC memperoleh pengetahuan dan kemahiran yang sama.

Situasi ini amat bersesuaian dengan keperluan dalam PSH. Wikiwand (tanpa tarikh) menjelaskan Pendidikan Sepanjang hayat sebagai “pembelajaran berterusan, bersifat sukarela dan dalam mengejar ilmu pengetahuan. Ia bukan sahaja meningkatkan penglibatan sosial dan pembangunan insan tetapi juga lebih bersifat berdaya tahan dari bersifat persaingan dan mengejar pekerjaan”.

PSH dan pengendali kursus yang terdiri dari institusi pengajian tinggi mampu berganding melalui MOOCs. Satu mekanisme yang amat penting dalam memperkukuhkan gandingan ini ialah strategi penyampaian dan akreditasi. Pelajar yang mendaftar dalam kursus MOOCs perlukan bimbingan dan corak penyampaian yang fleksibel bagi menangani isu tahap ‘pengekalan’ nya (retention rate).

Tahap Pengekalan

Pengendali MOOCs dari Coursera melaporkan bilangan pelajar didapati menurun diakhir kursus. Carta di bawah menjelaskan penurunan dalam kesemua kategori pelajar yang mendaftar dalam kursus MOOCs di Coursera. Hampir 50% dari pelajar yang mendaftar ‘tidak hadir’ dalam kursus. Senario ini menunjukkan tahap pengekalan yang rendah dalam kalangan pelajar yang mendaftar kursus MOOCs di Coursera.



Sumber image:

<http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/cursos/2012/que-son-los-moocs/img/studentPatternsInMoocs3-2.jpg>

Fischer (2014) melaporkan dalam kajiannya terhadap kursus MOOCs untuk PSH bahawa diantara perkara yang perlu dipertimbangkan dalam merekabentuk kursus MOOCs untuk PSH adalah menghasilkan persekitaran ‘Apa perlu di pelajari’ kepada ‘Apa yang hendak di pelajari’. Pelajar yang terlibat dalam pembelajaran sendiri lazimnya mempunyai minat unik dan keinginan terhadap sesuatu pengetahuan atau aktiviti.

Kejayaan sesebuah kursus MOOCs bergantung kepada sama ada pelajar boleh mempelajari apa yang mereka kehendaki, bebas dari sebarang sekatan-sekatan dari kurikulum yang terdiri dari kandungan yang diminati atau tidak, yang telah di pecah-pecahkan kepada beberapa tahap segmen dalam sesebuah program. Keperluan pengajian dalam PSH perlu lebih bebas dan menuruti keperluan pesertanya.

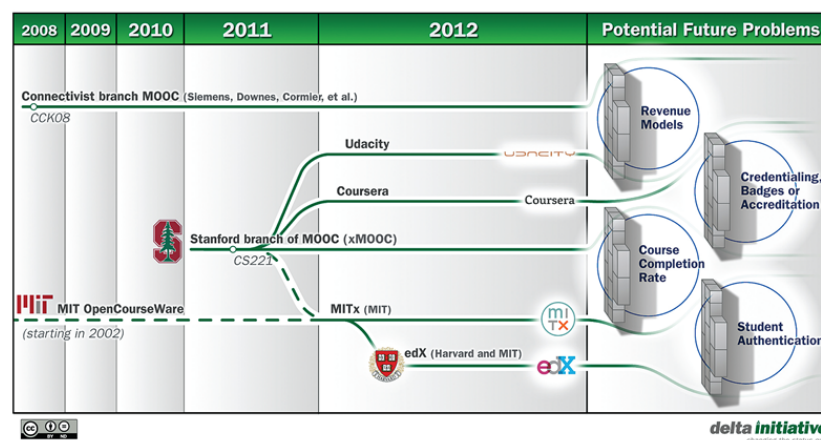
Bagi memenuhi hasrat di atas, MOOCs mampu memainkan peranannya kerana sifat ‘besar-besaran’ (massive), terbuka dan fleksibelnya. Namun beberapa cabaran perlu dihadapi. Hill (2012) menjelaskan, bagi menjadikan MOOCs boleh menjadi agen transformasi yang sebenarnya di institusi pengajian tinggi, konsep yang perlu dipertimbangkan perlu dicapai bagi mencapai matlamat di bawah:

1. Membangunkan model menjana pendapatan (revenue model) untuk menjadikannya lebih berdaya tahan.
2. Menyampaikan penanda-penanda yang mempunyai nilai bagi tujuan pengiktirafan kredit seperti pentauliah atau penerimaan kepada program-program yang mempunyai kredit.
3. Menyediakan pengalaman bernilai yang boleh meningkatkan tahap ‘tamat-pengajian’ yang lebih tinggi (dalam kebanyak kursus MOOCs kini, kurang dari 10% pelajar berdaftar menamatkan kursusnya).
4. Mengesahkan pentauliah atau pensijilan pelajar agar institusi yang menerima kredit atau organisasi atau syarikat berpuas hati terhadap kesahan identiti pelajar.

Kredit dari kursus dalam sesebuah program adalah salah satu lagi faktor yang menjelaskan kemahiran dan pengetahuan seseorang pelajar. Bagi mencapai objektif ini pelajar atau seseorang peserta perlu melalui keseluruhan proses pembelajaran yang telah dianjurkan oleh pengendali program. Schroeder (2014) menjelaskan “pentauliah dan kredit dalam sesebuah kursus adalah sesuatu yang perlu ditangani secara berterusan. Kita mesti memastikan bahawa setiap elemen dalam pengajian di lengkapkan 100%. Penilaian terhadap kualiti perlu ditekankan.

Isu kemampanan, tahap perhatian dan pulangan dari pelaburan yang di tekankan perlu di tangani bagi mengelakkan bencana yang lebih besar. NextSpace (2014) melaporkan di antara kritikan yang khusus yang diterima dalam MOOCs adalah, tahap kehadiran yang lemah, tahap penamatan pengajian yang rendah, kurangnya pentauliah dan pelanggaran hakcipta. Beberapa program MOOC tidak mampu bertahan, kerugian hingga \$30 juta dari dana semasa proses pelaksanaannya. Manakala beberapa pengendali MOOC yang lain masih bersoperasi tetapi dengan kadar defisit kewangan yang lazimnya tidak akan mampu bertahan bagi pelabuan selanjutnya.

FIGURE 3. MOOCs



Rajah 1: Perkembangan MOOC dan cabaran masa hadapan yang bakal di hadapi

Sumber imej: <https://www.educause.edu/ero/article/online-educational-delivery-models-descriptive-view>

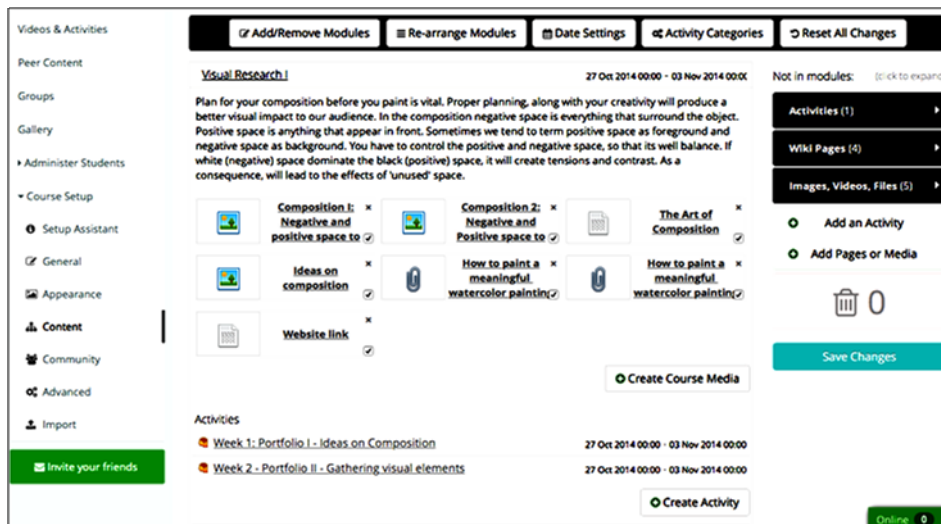
Situasi di atas menjelaskan sebahagian dari cabaran-cabaran yang perlu diberikan pertimbangan sebelum memulakan MOOCs. Sesebuah institusi dan pelajarnya perlu bersedia untuk menghadapi cabaran-cabaran bagi menjamin daya tahan dan di yakini.

Metodologi

Kajian tinjauan ini dilaksanakan bagi mengumpul data awal yang boleh menjadi petunjuk awal untuk mengembangkan lagi kursus ini kepada bentuk program di masa akan datang.

Bagi memenuhi keperluan ini kajian ini memerlukan prototaip kursus bagi membolehkan penyelidik mengumpul maklumat yang perlu bagi menangani kehendak soalan-soalan kajian.

Kursus Senilukis dan Senireka bertajuk *Watercolor techniques for nature* di bina dan kandungannya di muat naik ke <http://www.openlearning.com/> berdasarkan kemudahan templat kursus yang disediakan. Kesemua bahan-bahan kursus terdiri dari imej pegun, buku multi-touch (iBook) khas untuk iPad dan pautan yang berkaitan di susun berdasarkan struktur yang telah disediakan. Susunan kandungan disusun secara mingguan yang mempunyai objektif pembelajaran. Paparan imej 1 menunjukkan susunan kandungan dalam *Open Learning*.



Imej 1: Paparan antaramuka bagi susunan kandungan dalam Open Learning

Kursus yang dibina itu kemudiannya diaktifkan bagi membolehkan mana-mana individu mendaftar sebelum atau pada 27 Oktober 2014. Pendaftaran terus dibuka selepas tarikh pendaftaran. Kursus ini dilaksanakan secara 'self-paced' dimana pelajar yang telah mendaftar akan mulakan aktiviti pembelajarannya sehingga tamat pengajiannya.

Secara keseluruhannya kandungan pelajaran dan sumber pengajaran tersusun sebagaimana di bawah:

Pelajaran

- 1 Visual Research I
- 2 Visual Research II

Aktiviti

- 1 Week 1: Portfolio I – Ideas on Composition
- 2 Week 2 – Portfolio II – Gathering visual elements
- 3 Ideas in progress

Bahan-bahan Kursus

- 1 Composition I: Negative and positive space to create balance
- 2 Composition 2: Negative and Positive space to create balance
- 3 How to paint a meaningful watercolor painting by Dr Zahari Hamidon (PDF version converted from iBook)
- 4 The Art of Composition
- 5 Lecture Note 2: Building up colors
- 6 Lecture Notes 1: The Art of Composition
- 7 Example 3: Visual elements of effects of brush strokes
- 8 Ideas on composition

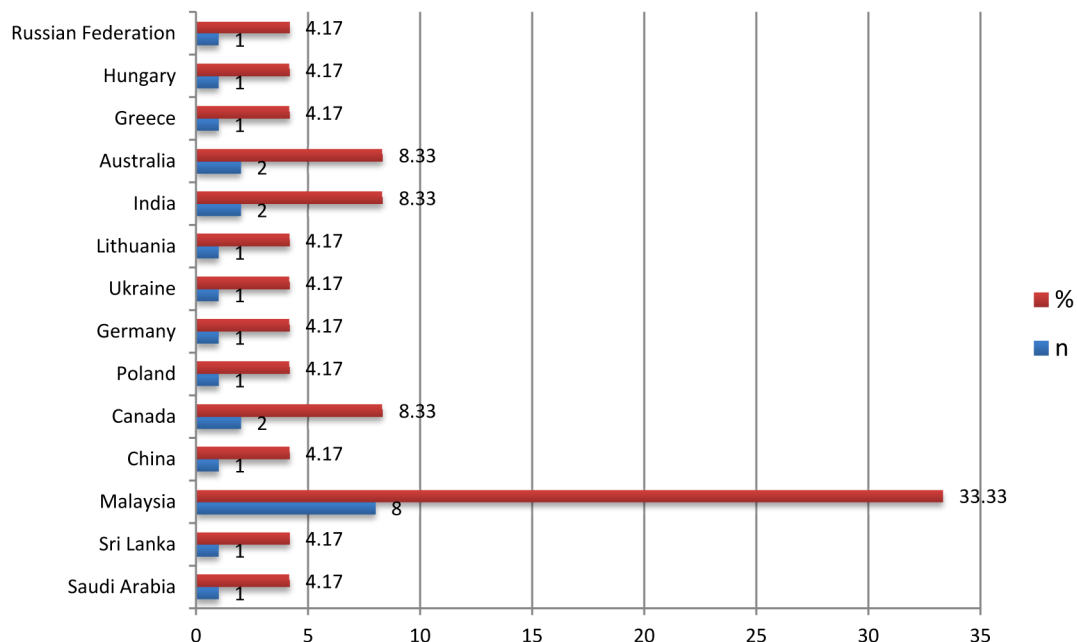
Analisis Data

Seramai 24 orang pelajar yang mendaftar dalam kursus ini bermula dari 20 Oktober hingga 16 November 2014 adalah responden yang bertindak sebagai ‘pengguna’ yang menggunakan kursus ini sebagai produk. Penglibatan pengguna ini direkod oleh *Open Learning* sebagai data disriptif kemudian dianalisis dalam Microsoft Excel bagi memenuhi keperluan soalan-soalan kajian.

Dapatan

Demografi

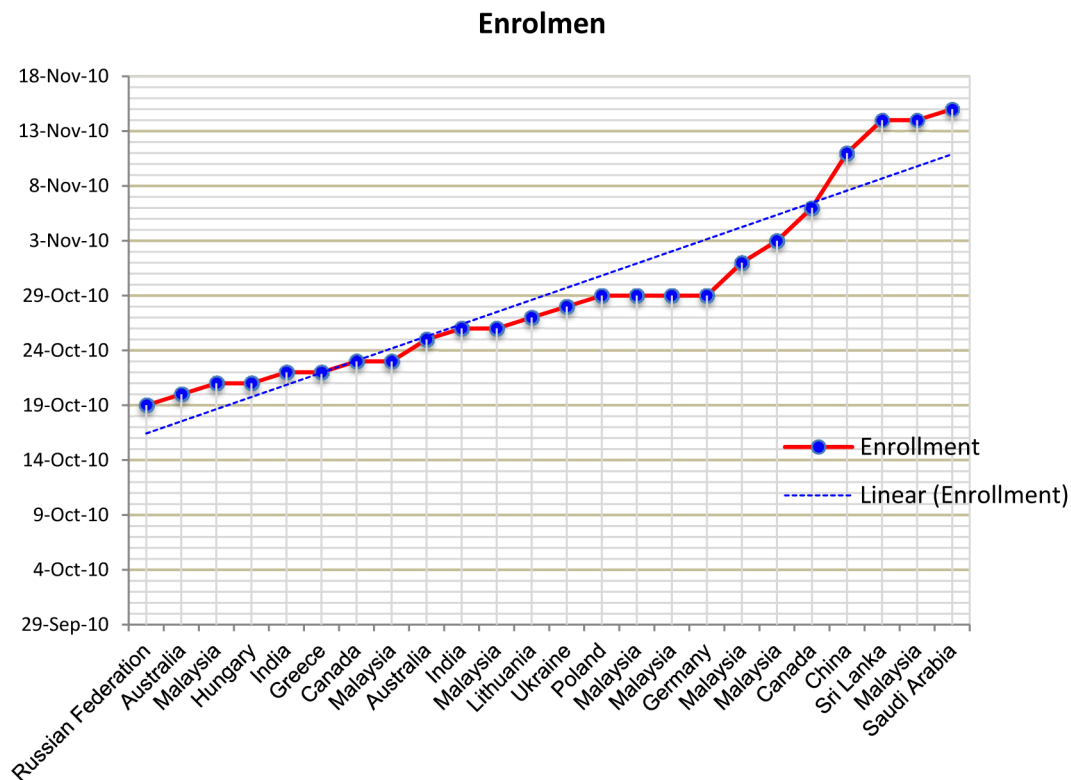
Carta 1 menunjukkan taburan taburan pelajar yang mendaftar dalam kursus *Watercolor for Nature* di Open Learning antara 20 Oktober hingga 16 November 2014. Setakat ini pelajar-pelajar terdiri dari 15 buah negara. Bilangan pelajar paling ramai dari Malaysia dengan jumlah $n = 8$ (30.33%) diikuti dari Canada, Australia, India masing-masing dengan $n = 2$ (8.33%) dan Russian Federation, Hungary, Greece, Lithuania, Ukraine, Germany, Poland, China, Sri Lanka dan Saudi Arabia dengan masing-masing berjumlah $n = 1$ (4.17%).



Carta 1: Taburan pelajar yang mendaftar dalam Kursus Watercolor for Nature di Open Learning antara 20 Oktober hingga 16 November 2014

Soalan Kajian 1: Apakah kadar enrolmen pelajar dalam seminggu semenjak tarikh kursus di buka?

Carta 2 menjelaskan tentang kadar enrolmen bagi pelajar yang mendaftar dalam kursus MOOC: Watercolour Painting bermula dari 20 Okt hingga 19 Nov. 2014. Kadar purata enrolmen berlaku tujuh ($n = 7$) orang dalam setiap lima hari dari 20 hingga 30 Oktober 2014. Selepas 30 Oktober 2014, kadar enrolmen berubah kepada empat ($n = 4$) orang dalam sehari dan kadar enrolmen terus berkurangan kepada purata dua orang ($n = 2$) sehari hingga 19 November 2014.

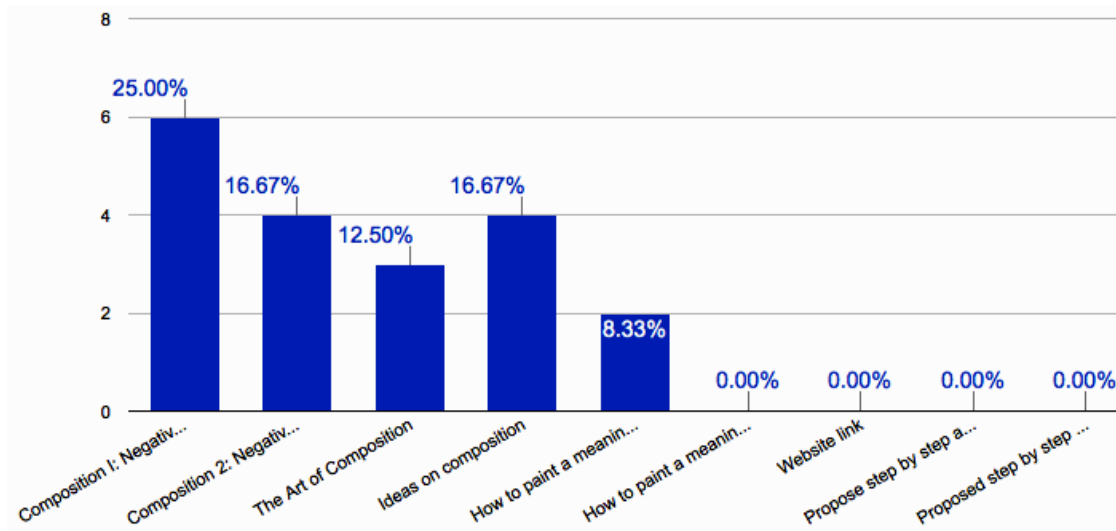


Carta 2: Kadar enrolmen pelajar dari 20 Okt hingga 19 Nov. 2014 dalam kursus MOOC: *Watercolour Painting for Nature*

Soalan Kajian 2: Apakah kadar komitmen pelajar pada aktiviti pembelajaran semenjak tarikh kursus di buka?

Carta 3 menunjukkan taburan peratusan komitmen pelajar pada kandungan dalam kursus Watercolor for Nature antara 20 Oktober 2014 hingga 16 November 2014. Topik *Composition 1* menjadi fokus utama pada pelajar dengan tahap *view* sebanyak 25% diikuti dengan Topik *Composition 2* dan *Ideas on Composition* masing-masing dengan jumlah *view* sebanyak 16.67%. Topik *The Art of Composition* mencatatkan jumlah *view* sebanyak 12.50% manakala bahan sumber pengajaran mencatatkan jumlah *view* sebanyak 8.33%.

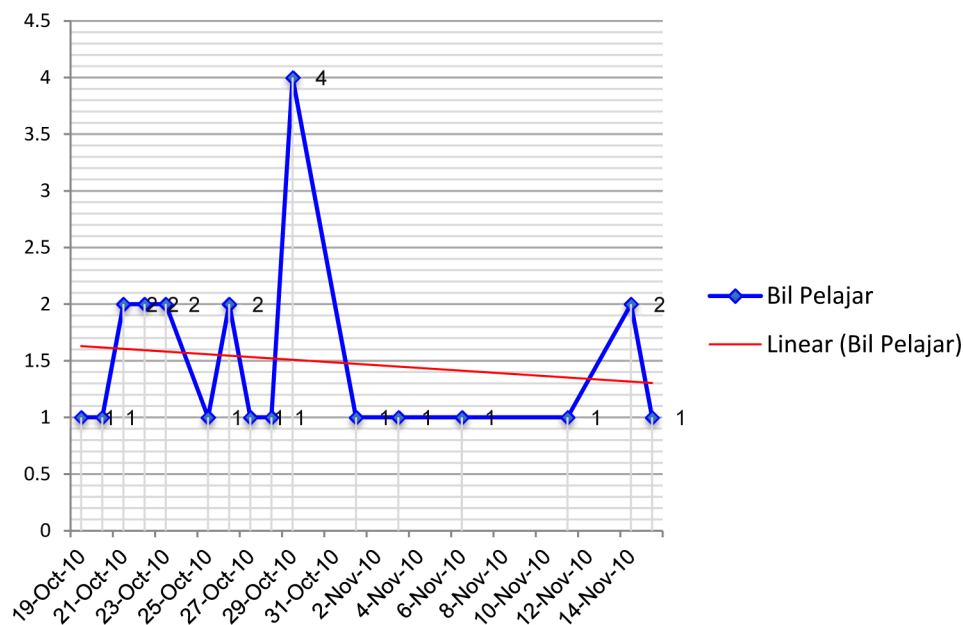
Topik-topik telah disusun berdasarkan susunan dari topik kemahiran asas kepada topik yang memerlukan kemahiran yang tinggi. Pergerakan pilihan topik ini jelas tergambar dari pilihan *view* oleh pelajar, walaupun data tidak menunjukkan dengan jelas pemilihan topik berdasarkan susunan dari mudah ke susah. Pemilihan Topik *Composition 1* yang paling dominan manakala bahan sumber pengajaran *How to paint meaningful watercolor* yang paling sedikit jumlah *view* nya.



Carta 3: Taburan Peratusan komitmen pelajar pada kandungan dalam kursus *Watercolor for Nature* antara 20 Oktober 2014 hingga 16 November 2014

Carta 4. menjelaskan trend perkembangan pembelajaran bagi pelajar dari 20 Okt hingga 16 Nov. 2014 dalam kursus MOOC: *Watercolour Painting*. Pembelajaran agak agresif dalam kalangan pelajar setelah lapan hari dari tarikh pendaftaran pada 20 Oktober 2014. Purata dua pelajar yang aktif antara 20 hingga 28 Oktober 2014 dengan kemuncaknya pada 30 Oktober dengan empat orang pelajar. Perkembangan pelajaran seterusnya menurun selepas 30 Oktober dan naik semula pada 15 November 2014 dengan dua orang pelajar. Secara keseluruhannya proses pembelajaran menurun dengan hanya melibatkan antara 1 hingga dua orang pelajar yang aktif.

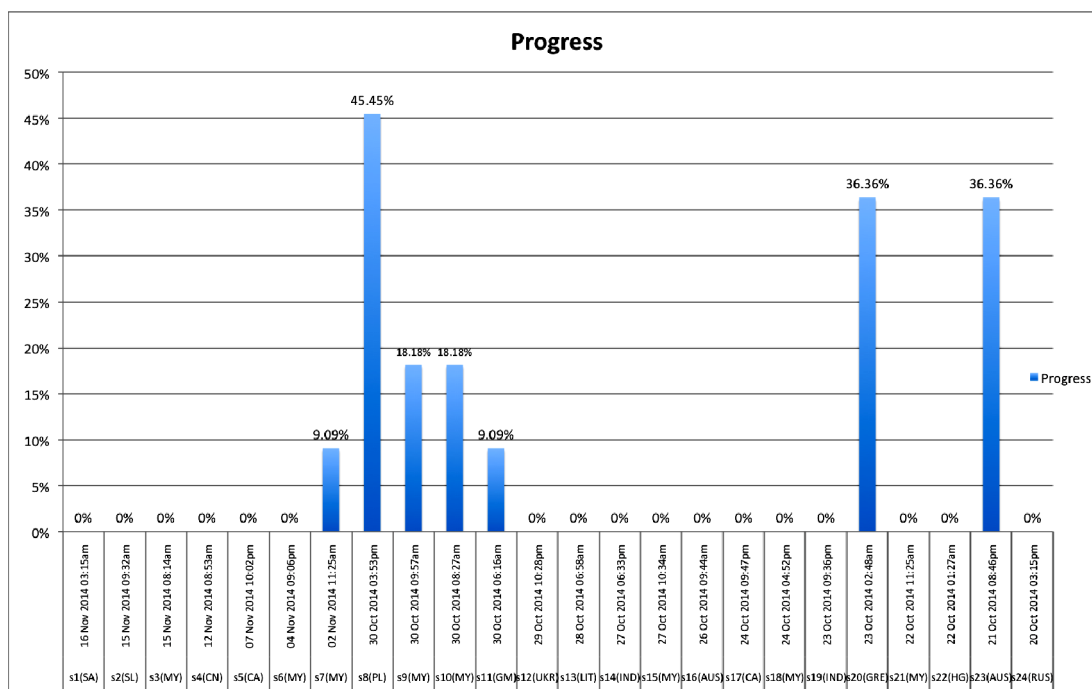
Perkembangan pembelajaran



Carta 4: Trend perkembangan pembelajaran bagi pelajar dari 20 Okt hingga 16 Nov. 2014

Carta 5 menunjukkan peratusan komitmen pelajar dari konteks negara pada proses pembelajaran dari 20 Oktober hingga 16 November 2014. Pelajar dari Poland telah mencatatkan 45.45% dari segi akses kepada kandungan pada 30 Oktober 2014 diikuti dengan seorang pelajar dari Greece dan Australia masing-masing mencatatkan 36.36% peratus akses kepada kandunga pada tarikh dan waktu yang berbeza.

Hanya seorang orang pelajar dari Malaysia dan German yang aktif mengakses kandungan dengan 9.09% setiap satunya. Tiada penglibatan langsung dari pelajar-pelajar dari negara lain.



Carta 5: Peratusan komitmen pelajar dari konteks negara pada proses pembelajaran dari 20 Oktober hingga 16 November 2014

Soalan Kajian 3: Apakah tahap penerimaan pelajar terhadap kandungan yang di sediakan dalam kursus?

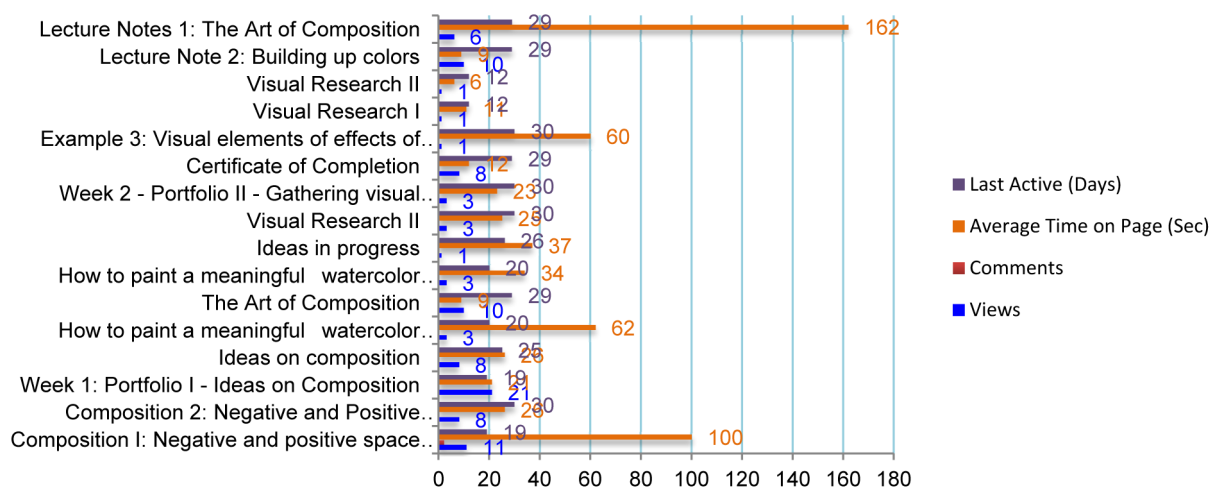
Jadual 1 dan carta 6 menjelaskan taburan tahap penerimaan pelajar dan bilangan view, tahap ‘perhatian’ (dalam saat) serta kekerapan akses (dalam hari) kepada kandungan terhadap kandungan.

Kategori Maklumat: Kandungan

Jadual 1: Taburan Tahap Penerimaan Pelajar terhadap Kandungan

	Page	Coverage	Views	Comments	Average Time on Page	Last Active
1	Composition 1: Negative and positive space to create balance	29.63%	11	2	100 seconds	19 days ago
2	Composition 2: Negative and Positive space to create balance	22.22%	8	0	26 seconds	about a month ago
3	Week 1: Portfolio I – Ideas on Composition	18.52%	21	0	21 seconds	19 days ago
4	Ideas on composition	18.52%	8	0	26 seconds	25 days ago
5	How to paint a meaningful □watercolor painting by Dr Zahari Hamidon (PDF version converted from iBook)	11.11%	3	0	62 seconds	20 days ago
6	The Art of Composition	11.11%	10	0	9 seconds	29 days ago
7	How to paint a meaningful □watercolor painting by Dr Zahari Hamidon (PDF version converted from iBook)	7.41%	3	0	34 seconds	20 days ago
8	Ideas in progress	3.7%	1	0	37 seconds	26 days ago

9	<u>Visual Research II</u>	3.7%	3	0	25 seconds	about a month ago
10	<u>Week 2 – Portfolio II – Gathering visual elements</u>	3.7%	3	0	23 seconds	about a month ago
11	<u>Certificate of Completion</u>	3.7%	8	0	12 seconds	29 days ago
12	<u>Example 3: Visual elements of effects of brush strokes</u>	3.7%	1	0	60 seconds	about a month ago
13	<u>Visual Research I</u>	3.7%	1	0	11 seconds	12 days ago
14	<u>Visual Research II</u>	3.7%	1	0	6 seconds	12 days ago
15	<u>Lecture Note 2: Building up colors</u>	3.7%	10	0	9 seconds	29 days ago
16	<u>Lecture Notes 1: The Art of Composition</u>	3.7%	6	0	162 seconds	29 days ago



Carta 6: Taburan tahap penerimaan pelajar terhadap kandungan

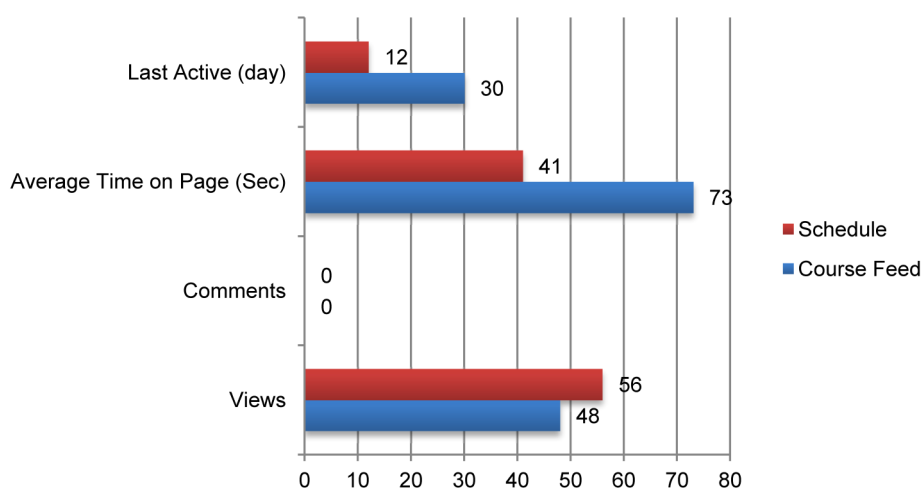
Dalam carta 6, bilangan jam banyak ditumpukan pada *Lecture Notes 1: The Art of Composition* dengan tumpuan masa sebanyak 162 saat, 6 jumlah views dan telah tidak di akses semenjak 29 hari lalu. Tahap penerimaan pelajar terhadap kandungan juga tertumpu pada Tajuk *Composition I: Negative and Positive Space* dengan tumpuan masa sebanyak 100 saat, 11 views dan kandungan ini tidak di akses selama 19 hari. Topik *Example 3: Visual Elements* mencatatkan tumpuan masa sebanyak 62 saat, 3 views dan kandungan tidak di akses selama 8 hari dan *The Art of Meaningful Watercolor Painting* dengan tumpuan masa sebanyak 60 saat, 30 views dan kandungan pada terakhirnya aktif 30 hari lalu.

Maklumat Pengurusan

Jadual 2 dan carta 7 menjelaskan tentang tahap penerimaan pelajar terhadap maklumat berkaitan pengurusan pembelajaran. *Course feed* mencatatkan tumpuan masa sebanyak 73 saat dengan 48 views dan terakhir aktif 30 hari yang lalu. Manakala *Schedule* mencatatkan tumpuan masa 41 saat dengan 56 views dan terakhir aktif 12 hari lalu.

Jadual 2: Taburan Tahap Penerimaan Pelajar terhadap Kandungan Pengurusan

	Page	Coverage	Views	Comments	Average Time on Page	Last Active
1	Course Feed	33.33%	48	0	73 seconds	about a month ago
2	Schedule	29.63%	56	0	41 seconds	12 days ago

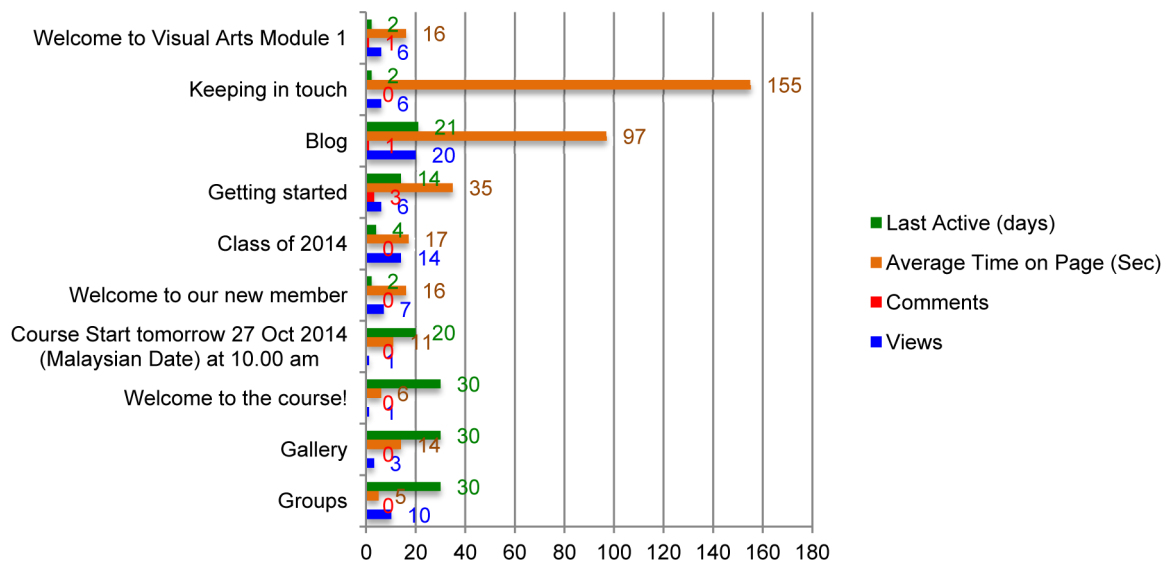


Carta 7: Taburan tahap penerimaan pelajar terhadap kandungan pengurusan

Jadual 3 dan carta 8 menjelaskan tentang tahap penerimaan pelajar terhadap maklumat berkaitan pengumuman dan perkara am yang berkaitan dengan kursus. Secara keseluruhannya pelajar didapati memberikan perhatian terhadap maklumat ini bagi mengemaskini maklumat untuk pelaksanaan aktiviti yang berikutnya.

Jadual 3: Taburan Tahap Penerimaan Pelajar terhadap Kandungan Pengumuman

	Page	Coverage	Views	Comments	Average Time on Page	Last Active
1	Groups	7.41%	10	0	5 seconds	about a month ago
2	Gallery	7.41%	3	0	14 seconds	about a month ago
3	Welcome to the course!	3.7%	1	0	6 seconds	about a month ago
4	Course Start tomorrow 27 Oct 2014 (Malaysian Date) at 10.00 am	3.7%	1	0	11 seconds	20 days ago
5	Welcome to our new member	14.81%	7	0	16 seconds	2 days ago
6	Class of 2014	14.81%	14	0	17 seconds	4 days ago
7	Getting started	11.11%	6	3	35 seconds	14 days ago
8	Blog	7.41%	20	1	97 seconds	21 days ago
9	Keeping in touch	7.41%	6	0	155 seconds	2 days ago
10	Welcome to Visual Arts Module 1	7.41%	6	1	16 seconds	2 days ago



Carta 8: Taburan tahap penerimaan pelajar terhadap kandungan pengumuman

Rumusan dan Cadangan

Soalan Kajian 1

Kadar enrolmen begitu agresif di peringkat awal semasa kursus di buka dan menjadi 'lengang' sepuluh hari selepas itu. Walaupun trendnya positif tetapi ianya menjadi perlahan selepas sepuluh hari pendaftaran. Trend enrolmen ini menjelaskan sesuatu perlu dilakukan bagi menjamin tahap enrolmen sentiasa dinamik. Situasi ini juga dihadapi oleh pengendali MOOCs, Coursera yang merekodkan tahap pengekaluan yang rendah. 50% dari pelajar yang mendaftar tidak menjalani proses pembelajaran yang dihasratkan.

Ketekalan dalam memelihara tahap pengekaluan pelajar amat penting dalam pelaksanaan MOOC sebagai satu program. Promosi dan pemasaran secara berkala amat diperlukan bagi menjamin ketahanan kursus kepada pelajar yang berdaftar. Pemantauan berkala juga perlu dilaksanakan bagi 'mengejar' pelajar yang 'tercicir' dari proses pembelajaran.

Soalan Kajian 2

Kemampuan dan kebijaksanaan pelajar dalam memilih topik pelajarannya memilih topik yang asas dahulu sebelum proses pembelajaran bergerak lebih jauh adalah diantara kelebihan yang dimiliki oleh pelajar 'dewasa' dan matang. Namun tahap penglibatan pelajar yang lemah dalam menjalani proses pembelajarannya diantara 20 Oktober hingga 15 November 2014 perlu dilihat sebagai kekangan yang membantutkan proses pembelajarannya, lantaran dari penglibatan pelajar yang berada di tahap yang lemah dari segi menjalani proses pembelajaran dari konteks pelajar dari pelbagai negara.

Saranan Fischer (2014) dalam penghasilan persekitaran 'Apa perlu di pelajari' kepada 'Apa yang hendak di pelajari' perlu di pertimbangkan agar rekabentuk kursus lebih bersifat 'memenuhi keperluan' pelajar.

Soalan Kajian 3

Maklumat kandungan merupakan nadi kepada kursus ini. Secara keseluruhannya tahap penerimaan pelajar terhadap maklumat kandungan adalah ditahap yang sederhana, namun tahap perhatiannya masih lemah dan tidak disokong dengan jumlah *views*.

Maklumat pengurusan, situasi ini menjelaskan bahawa pelajar didapati mengikuti perkembangan kursus melalui *Course Feed* and *Schedule*, namun kekerapannya mengakses maklumat ini meluupti 33.33% bagi *course feed* dan 29.63% bagi *Schedule*, yang dianggap masih ditahap yang lemah.

Maklumat berkaitan pengumuman, secara keseluruhannya pelajar didapati memberikan perhatian terhadap maklumat ini bagi mengemaskini maklumat untuk pelaksanaan aktiviti yang berikutnya.

Kurangnya perhatian terhadap kandungan membantutkan pelajar untuk melaksanakan tugas. Ciri-ciri kandungan perlu ringkas dan dipecah-pecahkan kepada unit yang lebih kecil bagi mengelakkan lambakan maklumat yang membuatkan pelajar mengalih perhatian kepada maklumat yang lebih mudah.

Kajian Lanjutan

Kajian ini adalah satu kajian yang kecil bagi memperoleh maklumat awal untuk kajian yang lebih besar bagi memberikan impak yang lebih besar pada pelaksanaan MOOC. Kajian lanjutan perlu dilaksanakan dalam bidang beban kognitif (cognitive load), tatacara mempromosi dan pemasaran MOOC dan kesan pentauliahan kredit dan pensijilan yang diiktiraf oleh industri dan organisasi bagi menyokong kesinambungan dari segi karier kepada pelajar MOOC.

Rujukan

- Asia Pacific Knowledge based on Open Distance Learning (ODL). (2004). Open Learning and Distance Education. http://asiapacificodl.oum.edu.my/ODL/html/odl/topics/open_learning.shtml
- Born, S. (no date). University education for everyone, everywhere: MOOCs let you attend lectures online. diperoleh dari WWW pada Nov., 6 2014 di <http://www.alumniportal-deutschland.org/en/study-continuing-education/study-training/article/moocs-let-you-attend-lectures-online.html>
- CISCO White Paper. (2013). Reusable Learning Object Strategy: Designing and Developing Learning Objects for Multiple Learning Approaches diperoleh dari WWW pada 13 Nov. 2014 di http://www.e-novalia.com/materiales/RLow_07_03.pdf
- Cormier, D. & Siemens, G. (2010). Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning, and Engagement diperoleh dari WWW pada 30 Oct. 2014 di <http://www.educause.edu/ero/article/through-open-door-open-courses-research-learning-and-engagement>
- Draffan, E. A., James, A., Wald & Kate, D. M. (2013). MOOCs – The Web Science experience. Diperoleh dari WWW pada Oct 13, 2014 di <http://www.w3.org/WAI/RD/2013/e-learning/paper7/>
- David J. Nicol, D. J., & Dick, D. M. (2005). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. Diperoleh dari WWW pada Oct., 13 2014 di <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/rap/docs/nicol.dmd.pdf>
- Flexible Learning Advisory Group (FLAG). (2013). MOOCs and VET Working Report. Diperoleh dari WWW pada Nov., 10 2014 di <http://flexiblelearning.net.au/wp-content/uploads/MOOCs-and-VET-working-report1.pdf>
- Fischer, G. (2014). *Beyond hype and underestimation: identifying research challenges for the future of MOOCs*. Distance Education, 35(2), hlm. 149-158.
- Griffiths, R. (2013). MOOCs in the Classroom. Diperoleh dari WWW pada Sept., 30 2014 di http://www.sr.ithaka.org/sites/default/files/files/S-R_BriefingPaper_Moocs_20131028.pdf
- Hill, P. (2012). Online Educational Delivery Models: A Descriptive View. Diperoleh dari WWW pada Oct, 13 2014 di <http://www.educause.edu/ero/article/online-educational-delivery-models-descriptive-view>
- Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014). *MOOCs: expectations and reality. Full report*. Center for Benefit- Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University, NY. Diperoleh dari WWW pada Okt., 13 2014 di http://cbcse.org/wordpress/wpcontent/uploads/2014/05/MOOCs_Expectations_and_Reality.pdf

- International Council for Open and Distance Education (ICDE). (Tiada tarikh). Institutional Profile: Open University of Malaysia Diperolehi dari WWW pada Okt., 15 2014 di http://www.icde.org/projects/regulatory_frameworks_for_distance_education/institutional_profiles/open_university_of_malaysia/
- Kop, R., Fournier, H. & John Sui Fai Mak. (2011). A Pedagogy of Abundance or a Pedagogy to Support Human Beings? Participant Support on Massive Open Online Courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning* (IRRODL).12(7). p.74-93
- Koller, D., Andrew Ng, A., Do, C., & Chen, Z. (June 3, 2013). Retention and Intention in Massive Open Online Courses: In Depth. Diperolehi dari WWW pada Oct., 8 2014 di <http://www.educause.edu/ero/article/retention-and-intention-massive-open-online-courses-depth-0>
- McDermott, I. E. (2013). Lifelong Learning: On the Web Continuing Education for Independent Students. May 1 Jun 2013 Online Searcher.
- Ministry of Higher Education Malaysia. (2011). Blueprint on Enculturation of Lifelong Learning for Malaysia 2011-2020 di perolehi di WWW pada 18 Nov. 2014 di <http://www.mohe.gov.my/portal/images/utama/penerbitan/Enculturation%20of%20Lifelong%20Learning%20FINAL%20v1.pdf>
- Malaysian Qualification Agency (MQA). (2011). Open And Distance Learning. Diperolehi dari WWW pada Okt., 12 2014 di <http://www.mqa.gov.my/garispanduan/GGP%20ODL.pdf>
- NextSpace. (2014). The hope and hype of MOOCs – A panel discussion on a new model of education and a new platform of engagement. Diperolehi dari WWW pada 13 Oct., 2014 di <https://oclc.org/publications/nextspace/articles/issue23/thehopeandhypeofmoocs.en.html>
- Parrish, E. P. (2004). The Trouble with Learning Objects. *Educational Technology Research and Development*. 52(1). P. 54 – 67.
- PreK-12 Learning Group. (2013). Top Seven Teaching & Learning Trends for 2013. Diperolehi dari WWW pada Nov. 6, 2014 di http://www.aepweb.org/aepweb/?p=3265&option=com_wordpress&Itemid=68
- Rosewell, J. & Jansen, D. (2014). The OpenupEd quality label: Benchmarks for MOOCs *The International Journal for Innovation and Quality in Learning* 2014 pp. 89-100. Diperolehi dari WWW pada Sept., 2014 di <http://www.openeducationeuropa.eu/en/article/The-OpenupEd-quality-label%3A-Benchmarks-for-MOOCs>
- Rosewell, J. (25 Jan. 2014). OpenupEd label, quality benchmarks for MOOCs. Diperolehi dari WWW pada Sept., 30 2014 di http://www.openuped.eu/images/docs/OpenupEd_quality_label_-_Version1_0.pdf
- Wikiwand. (tanpa tarikh). Lifelong learning. Di perolehi dari WWW pada 17 Nov., 2014 di http://www.wikiwand.com/en/Lifelong_learning
- Wikipedia. (2014). A Massive Open Online Course diperolehi dari WWW pada 16 Nov. 2014 di http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course
- Yeager, C. & Hurley-Dasgupta, B. (2013). CMOOCS And Global Learning: An Authentic Alternative. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Volume 17: Issue 2. Pp. 133-147.